

公告 昭 35.1.28 出願 昭 31.2.7 特願 昭 31-2817

発 明 者	マタイアス、ボン	ドイツ国ボン、ロタアルストラ セ148フェデラル、レプ
出 願 人	エフ、ゼンネツケン	ドイツ国ボン、キルシ、アライ1~3 フェデラル、レプ
代理人 弁理士	草 場 晁 外2名	(全4頁)

ルーズ・リーフ・バインダー

図面の略解

第1及2図はそれぞれ本発明によるルーズ・リーフ・バインダー装置を閉合状態にて示す側面及正面図にしてアーチ状部分は省かれたもの、第3及4図はそれぞれ同装置を開放状態にて示す側面及正面図、第5図はラチェット・ホイールの正面図にして変形掛金をもつ、第6図はレバーの部分詳細図である。

発明の詳細なる説明

本発明は紙その他のルーズ・リーフ・バインダーに関するもので、固定された綴りピンと枢着されたアーチ状両脚が曲柄型で鉸スプリングの張力をうける偏倚部分のある枢着部材で連結された閉合部材とをもつ底板及枢着部材の偏倚部分上に底板の方向へ加えられる圧力によつて発動される開閉装置より成るものである。

ルーズ・リーフ・バインダーの開閉作動装置については従来種々提案されたが何れも何等かの欠点不備を有し特にファイルが充満された時開閉機構に対する充分な空間がなきたためその操作に不便を与えることが多かつた。

本発明の目的は従来既出の装置の欠点を除き更に実際的要求をより善く充たした故障のない安全にして確実に操作するルーズ・リーフ・バインダーを提供するものである。

本発明は実質的に開閉装置にラチェット装置を有するレバーを備えるもので、ラチェット装置はカムローラを等間隔に配置されたカム盤を有し予め定められたレバーの運動を以てカム盤はカム間隔の半分ずつ進められて枢着部材の偏倚部分に対しカムローラが進められた時のカムローラの最低垂直偏移に等しい距離だけ偏倚部分が動かされるようにされている。

この構造によつて一つの同一レバーを継続的に押下げることで枢着部材の偏倚部分は最初にレバーが押下げられた時1個のカムローラによつて押下げられてスプリングの張力に反抗して綴り装置を閉合し、次に同様にレバーを押下げられた時閉

合部材はスプリングの張力によつて押開かれるかくして単にレバーを続けて押下げることのみによつて交互に開閉が行われ、レバーの押上げは全く不必要である。更にこのレバー装置はルーズ・リーフ・バインダーが開かれた時残その他の積重ねの間に充分の余猶を与え書類に損傷を与えることなくまた取扱いに安全である。

斯かるルーズ・リーフ・バインダーの構造は種種の方法で便利に実施され得る。特に簡単にして有利な構造形式はカム盤を含むラチェット装置を有するレバーがアーチ状閉合部材の枢着軸線と平行にまたその側面を底板にほぼ垂直にして支持部材上に取付けられ支持部材はこの目的のため中央にカム盤の回転の座のため1本のピンとこのピンの中心より偏心してレバーの支点となる1本のピンとを有す。カム盤は便宜ラチェット・ホイールとして作られ得この場合その周縁にはカムローラの数の2倍の数のラチェット歯形を付せられ、カムローラはカム盤面の上に枢着部材の偏倚部分に対向して取付けられる。

本発明の特に便宜形式に於ては枢着部材の偏倚部分には中央に凹みをもつ肩部が設けられ、この肩部はアーチ状部材を閉合する時はカムローラに追従して偏倚部分は押下げられ開放時には前後のカムローラの間に入込み偏倚部分はそれだけ上昇された状態になる。

本発明によるルーズ・リーフ・バインダーの個々の部分品は比較的簡単に且つ低価にて生産し得る。全装置はアーチ状部材と綴込みピンとの間に僅小な空間を占めるのみである。

成可くレバーは底板上のバインダー装置の中央に取付けられ押ボタンの付せられたその自由端は綴り装置から側方に延出し綴込みピンとアーチ状閉合部材との間の底板に垂直な平面内で操作される。更にその詳細及有利特徴は以下に図面について説明される。

本ルーズ・リーフ・バインダーは底板1上に2本の立在して間隔する綴込みピン2とこれと等距

離に間隔し底鈑の蝶番 3 に枢着されたアーチ状部材 4 から成る。アーチ状部材 4 は相互に共通枢着部材 5 にて連結される。蝶番 3 の間にこの枢着部材は内方への偏倚した U 形の押圧偏倚部分 6 を有し、この偏倚部には成可くその中央に上方へ突出した肩部を設けられる。肩部 7 は中央にノッチ形の押込み 8 を有す。偏倚部分 6 の下側に圧接して鈑スプリングがあり図示のものは三区分の形をなす。二つの外方舌状部 9 は偏倚部分 6 を押上げ、中間舌状部 10 は後に述べられる目的を充たすよう延長する。

底鈑 1 上ルーズ・リーフ・バインダー装置の中央に直立支持部材 11 があつて成可く底鈑 1 から打抜き出されて上方へ曲げられた金属片より成る。この金属片はプレスされた補強溝型で補強される。この支持部材 11 上にラチェット・ホイール 13 が当着されピン 12 の周りに回転する。その周縁にこのラチェット・ホイールは 6 個の歯 14 を有す。ホイールの面上に偏倚部分 6 に接して 3 本のカム・ピン 15 があり、ホイール軸 12 を中心として同心に且つ等間隔に配置される。カム・ピン 15 上には成可くカムローラ 16 が装着される。必要によつてはカム・ピンの数及対応するラチェット・ホイールの歯数は変更され得るが歯の数はカム・ピンの数の常に 2 倍にされる。図面より明らかなようにカム・ピン 15 のローラ 16 は偏倚部分 6 の肩部 7 上を一平面内に動く。従つて押圧偏倚部分 6 と共同して働らくローラ 16 はカム・ピン 15 上にその横方向に僅かな遊びを有し偏倚部分 6 の揺動に従うようにされている。

次に支持部材 11 上には発動レバーまたは押圧レバー 18 がラチェット・ホイール軸 12 に対して偏心的にある軸ピン 17 上に回動可能に取付けられ、その自由端は綴込み装置より側方に延出しキー・ボタン 19 をもつ。レバー 18 上に軸 20 に枢着されて歯止め掛金 21 が取付けられ、その鉤 22 はラチェット・ホイール 13 の歯 14 と係合する。レバー 18 上に取付けられたスプリング 23 は歯止め掛金 21 を下方に圧するよう働らき掛金をラチェット・ホイールの歯上に弾性的に押圧する。レバー 18 には軸ピン 17 を中心とする扇形上でラチェット・ホイール軸 12 の区分にレバーの運動を許し且つ制限するスロット 24 が設けられる。

円弧状を有するレバー 18 の端部は第 6 図に図示される。一般的に言つてレバー 18 をその上昇位置即ち休止位置へ返すためには任意形式のスプリングが用いられ得る。然し乍ら本装置に於ては鈑スプリング 9 の中間舌部 10 がこの目的のため有利に利用されその延長端はレバー 18 の拡張耳部 25 (第

6 図) の下方を加圧する。

歯止め掛金がラチェット・ホイールの歯と自らの重量で係合するよう位置され且つ形成されるならば別のスプリング 23 は省略され得る。この場合は成可く掛金 21 は更に軸ピン 20 に関して反対に延びる腕部 26 (第 5 図) を備え、要すれば腕部 26 は安全歯 27 をこの部分に設ける。

上述のルーズ・リーフ・バインダー装置は次のように操作する。その閉合状態にては装置の諸部分及ラチェット装置は第 1 及 2 図に示された状態にある。この位置に於ては下方カム 15 はそのローラ 16 を以て偏倚部分 6 を押下げ従つてアーチ状部材 4 は鈑スプリングの舌部 9 の張力に対抗して閉合位置に保たれる。キー 19 を押下げるることによつてラチェット・ホイール 13 は掛金 21 によつて一歯 14 だけ回し進められる。このため下方カム・ローラ 16 は偏倚部分 6 の肩部 7 の凹み 8 より出上り左方に回り第 3 図に示された位置に落着く。同時に次に続くローラ 16 をもつカム・ピン 15 は前のカム・ピンと同一レベルに動入する。偏倚部分 6 は釈放されるため鈑スプリングの舌部 9 は偏倚部分 6 を上昇しアーチ状部材は第 3 及 4 図に示されるように開放状態となる。

然しながら開放状態に於てもアーチ状部材 4 は 2 個の下方カム・ピン 15 が肩部 7 の両側で尚偏倚部分 6 上にあるため濫りに外方へ放出されずかくの如く上方制限の停止として働らく。

更にこれを閉合位置に返すためには単に再びレバー 18 のキー 19 を押下げることで充分であつてこれによつてラチェット・ホイール 13 は更に一歯だけ進められる。第 3 図に於て偏倚部分の肩部の右にあるカム・ピン 15 は肩部 7 の凹み 8 に動入しそれにより偏倚部分 6 は押下げられ第 1 及 2 図の状態となる。アーチ状部材 4 は閉合状態に動き鈑スプリング舌部 9 を押圧する。鈑スプリングの中間舌部 10 はキーが釈放されるとレバー 18 を押上げその上昇休止位置に返す。

5 特 許 請 求 の 範 囲

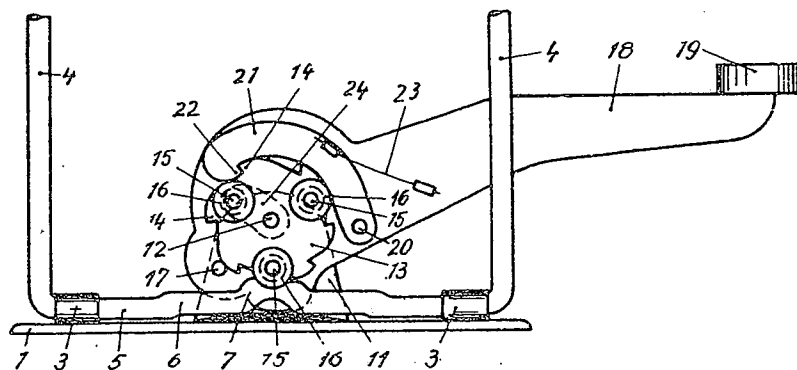
固定綴込みピンと鈑スプリングで加圧された曲柄型の枢着部材によつて連結され軸動的に取付けられたアーチ状閉合部材とを有する底鈑と、枢着部材の偏倚部分上に底鈑の方向へ加えられる圧力によつて発動される開放及閉合装置とより成り、開放及閉合装置は円周的に等間隔のカムローラをもつカム盤をラチェット・ホイールとしたラチェット装置を有するレバーより成り、カムローラは、カム盤が予め定められたレバー運動を以てカム間隔の半分を進められるように偏倚部分上に作用し、バインダーの閉合時に偏倚部分はカムロ

ーラーの最低垂直偏移に等しい距離だけ押下げられることを特徴とする紙その他に用いるルーズ・リーフ・バインダー。

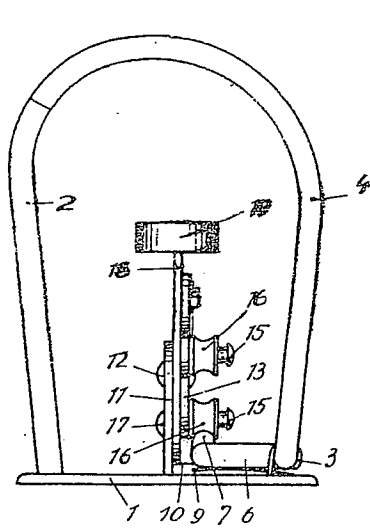
附 記

- 1 ラチエット装置をもつレバー及カム盤はアーチ状閉合部材の枢着軸線と平行に且つその側面をほぼ底板と垂直に支持部材上に取付けられ支持部材はこの目的のため底板に垂直な中央横平面内にカム盤の回転座着用のピンとこのピンより偏心してレバーの支点として作用するピンとを有する特許請求の範囲に記載のルーズ・リーフ・バインダー。
- 2 カム盤はラチエット・ホイールとして構造されその周縁にはカムローラの数の2倍の歯を設けられ、該カムローラはカム盤面上に枢着部材の偏倚部分に向つて位置される特許請求の範囲及附記第1項に記載のルーズ・リーフ・バインダー。
- 3 カムローラはピン上に軸方向に可動のローラを座着せる附記第2項に記載のルーズ・リーフ・バインダー。
- 4 支持部材上にカム盤に関し偏心的に枢着されたレバーにはスロットが設けられてそれによりレバーの揺動が制限され得る特許請求の範囲に記載のルーズ・リーフ・バインダー。
- 5 枢着部材の偏倚部分には底板に垂直な中央横平面に関して対称に位置されたノッチ状肩部を設けられ、該肩部はアーチ状部材を閉合するためには次続カムローラは偏倚部分を押下げることにより肩部と係合したアーチ状部材を開放するには肩部は次続カムローラと先行カムとの間に導入され、その両カムローラはアーチ状部材が開放された時偏倚部分に対する停止として働らく特許請求の範囲乃至附記第4項に記載のルーズ・リーフ・バインダー。
- 6 枢着部材の偏倚部分上に圧力を及ぼす鋸スプリングは三つの舌状部分を有し、その外方舌部は偏倚部分の二曲柄部を加圧し、中間舌部は必要ならば延長されて舌部上にある拡大耳部、突出部を備えるレバーを加圧する特許請求の範囲乃至附記第5項に記載のルーズ・リーフ・バインダー。
- 7 レバー上に取付けられカム盤の歯と係合する歯止め掛金は円の扇形に曲がり歯止め掛金はカム盤の歯上に附接してレバーが押下げられた時歯に牽引力を及ぼす特許請求の範囲乃至附記第6項に記載のルーズ・リーフ・バインダー。
- 8 歯止め掛金はレバー上の軸点を越えて更に延長するアームを備えそのアーム上に安全歯を有する特許請求の範囲乃至附記第7項に記載のルーズ・リーフ・バインダー。
- 9 ほゞこゝに記述され図面に示されたように配置されまた操作するようにされたルーズ・リーフ・バインダー。

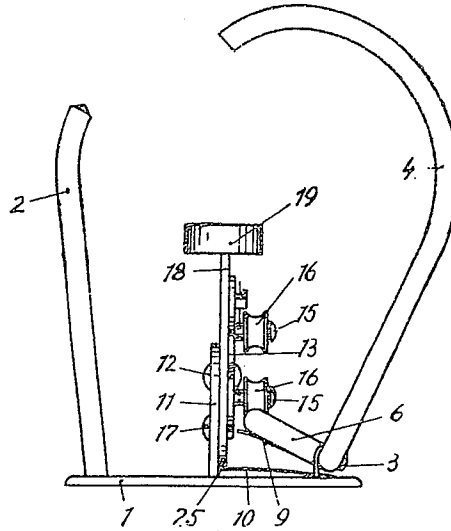
第1図



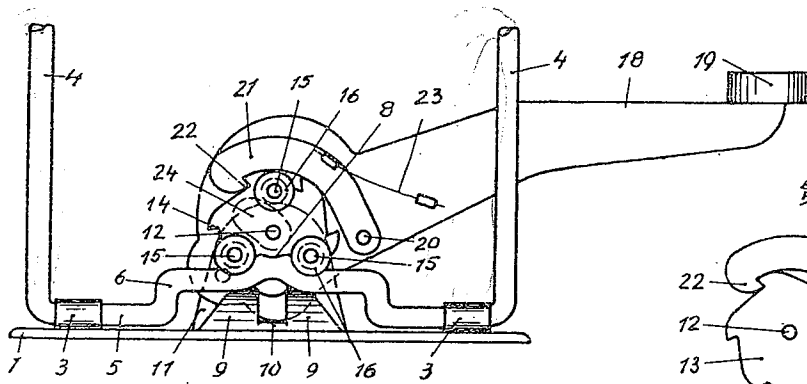
第2図



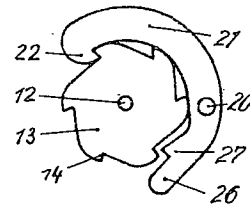
第4図



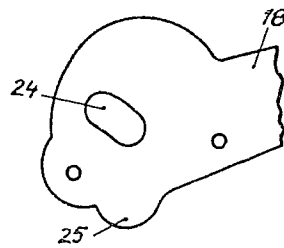
第3図



第5図



第6図



検索回答[S1] ファイル(P) 様式(P005) 2003/01/10 1/ 1

*** 特許出願 昭 63-218220[S63. 8.31] 請求(1) 出願種別 (通常)***

特開平 02- 76799[H 2. 3.16] 特公 [] 登録 []

公報発行日[]

名称 ルーズリーフ保持装置用緊締装置

出願人 AT- コロマン ハンドラー GMBH

発明者 アントニー ハントラー

I P C B42F 13/24

F I B42F 13/24

広域 301 ()

代理人 鈴江 武彦 (5847) 他(0)

優先権 () [] () [] ()

関連種別 () 原出願番号 () 原登録番号 ()

基準日 (出願日) [昭 63. 8.31] 遡及日 [] ()

審査異議有効数 () 請求項の数 (004) 権利譲渡／実施許諾 ()

査定種別 (拒絶査定-04)[平 9.10.14] 最終処分 () []

審査種別 (通常審査) () [] () []

審査記録 (A63 願書 ,昭 63. 9. 1,14000:)

(A23 番号通知,昭 63. 9.27, :)(A111 出願指令,昭 63.11.29, :)

(A7D2 一括住変,昭 63.12.20, :)(A7D2 一括住変,昭 63.12.20, :)

(A7D2 一括住変,昭 63.12.20, :)(A51 補正書 ,平 1. 2.17, :)

(A7D2 一括住変,平 3. 5.21, :)(A7D2 一括住変,平 3. 5.21, :)

(A7D2 一括住変,平 3. 5.21, :)(A621 審査請求,平 7. 8.10,95100:)

(A131 拒絶理由,平 9. 4.15, :)(A313 意見戻し,平 9. 8.25, :)

(A02 拒絶査定,平 9.10.14, :)